

Neubau von zwei Streugutsilos auf dem Bauhof der Gemeinde Sande (Sitzungsvorlage: 127/2011)

Wirtschaftlichkeitsberechnung:

Folgende Rechnung ergibt sich aus Personal- und Materialkosten bei der „Handbefüllung“: Rechnungslohn eines Bauhofsmitarbeiters z.Zt. 31,00 €, Befüllung von 1,2 m³ dauert ca. ½ Std. = 15,50 €, Befüllung von 0,3 m³ dauert ca. ¼ Std. = 7,75 €, bei einem normalen Tageseinsatz werden die 1,2 m³ Streuer 4 mal befüllt, $4 \times 15,50 = 62,00$ €, die 0,3 m³ Streuer werden 6 mal befüllt, $6 \times 7,75 = 46,50$ €, so dass ein Tageseinsatz ~108,50 € kostet. Bei 40 Einsatztagen im Jahr 2010/2011 entstanden **4.340,00 €**

Personalkosten.

Materialkosten bei Sackware, Anlieferung auf Europaletten zu je 25 kg, kostet die Tonne zur Zeit ca. 140 €, bei einem Verbrauch von ca. 50 to, wären dies **7.000,00 € Materialkosten.**

Folgende Rechnung würde sich bei der Verwendung von zwei Stück Streugutsilos (1x Salz, 1x Granulat) ergeben, wobei die Dosierung mittels Förderschnecke individuell eingestellt und somit eine umgehende Reaktion auf jede Witterungslage möglich wäre.

Befüllung von 1,2 m³ dauert ca. 1/6 Std. = 5,16 €, Befüllung von 0,3 m³ dauert ca. 1/12 Std. = 2,58 €, bei einem normalen Tageseinsatz werden die 1,2 m³ Streuer 4 mal befüllt, $4 \times 5,16$ € = 20,64 €, die 0,3 m³ Streuer werden 6 mal befüllt, $6 \times 2,58 = 15,48$ €, so dass ein Tageseinsatz 36,12 € kosten würde.

Bei 40 Einsatztagen würden dann **1.444,80 € Personalkosten** entstehen.

Materialkosten bei Siloware, Anlieferung per Sattelzug, kostet die Tonne zur Zeit 68 €, bei einem Verbrauch von ca. 50 to, wären dies **3.400,00 € Materialkosten.**

Bei der Handbefüllung entstehen somit Gesamtaufwendungen von **ca. 11.340,00 €**, bei der Silobefüllung entstünden somit Aufwendungen in Höhe von **ca. 4.850,00 €**, eine jährliche Gesamtersparnis von **ca. 6.500,00 €** wäre somit sehr realistisch.

Zu den schon genannten Kosten sind noch folgende zusätzliche Aufwendungen zu nennen (Daten vom Winter 2010/2011):

Für die Entladung und Einlagerung der Sackware (Salz): 1 LKW = 3 Mann-Std. = 93 €; 3 LKW = 9 Std. = 279 €.

Für die Einlagerung des Quarzsandes: 1 LKW = 2 Mann-Std. = 62 €, 4 LKW = 8 Std. = 248 €, somit erhöhen sich die Lohnkosten von 4.340 € + 248 € + 279 € auf **4.867,00 €**.

Hinzukommen noch Fahrzeugkosten für das Verbringen der Sackware in die Halle, 9 Std. x 2,26 € = 20,34 € und des Quarzsandes von 8 x 2,26 € = 18,08 €, so dass Fahrzeugkosten in Höhe von 38,42 € angefallen sind.

Somit sind derzeit für die „Handbefüllung“ der Streugutbehälter mit Sackware und losem Quarzsand

Lohnkosten von 4.867,00 €, Materialkosten von 7.000,00 € und Fahrzeugkosten von 38,42 € zu verzeichnen: **Gesamt 11.905,42 €**.

Winterdienst per Streugutsilo würden Personalkosten von 1.448,00 €, Materialkosten von 3.400,00 € und für die laufende Unterhaltung des Silos Strom, Betriebsstoffe etc. von ca. 100,00 €/a verursachen, **Gesamt 4.948,00 €**. Bei einer Investitionssumme von ca. 65.000,00 € / Differenz zwischen Handbefüllung und Silo (6.957,42 €) würde sich eine Amortisation von ~ 9,3 Jahren ergeben.

Bei der Verwendung von zwei Streugutsilos würde sich eine zusätzlich benutzbare Fläche in der Halle von ~50 m² (Lagerfläche Sackware) und von ~40 m² (Lagerfläche Quarzsand) ergeben, welches die doch sehr beengten Platzverhältnisse auf dem Bauhof entschärfen würden.

Der getrocknete Quarzsand hat ein gleiches Preisniveau, da dieses Material immer per Sattelzug angeliefert wird.